Zeitschrift: Bericht über die Thätigkeit der St. Gallischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft

Herausgeber: St. Gallische Naturwissenschaftliche Gesellschaft

Band: 7 (1865-1866)

Artikel: Ueber Vorkommen und Lebensweise des Cephus pygmaeus

Autor: Wullschlegel, J.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-834492

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 13.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

VI.

Ueber Vorkommen und Lebensweise des **Cephus pygmaeus.**

Von

J. Wullschlegel in Lenzburg.

Auf den Getreidefeldern um Lenzburg und in andern Gegenden des Aargau's zeigte sich vor der Ernte des Jahres 1865 eine auffallende Erscheinung. Eine Menge Halme von Weizen, Dinkel u. s. w. — auf einzelnen Grundstücken $^1/_5$ bis $^1/_4$ derselben — lag auf dem Boden, oder lehnte sich an andere Pflanzen. Diese Halme hatten meist eine weisslichere Farbe und unvollkommen ausgebildete Körner, zeigten jedoch äusserlich keine Spur von Verletzung. Die Ursache dieses krankhaften Zustandes musste wohl im Innern der Pflanzen zu suchen sein, und so war es auch. Beim Oeffnen der geknickten Halme zeigte sich unten, theils auf der Wurzel, theils ein bis zwei Zoll über derselben eine gelblichweisse, scheinbar fusslose, drei bis vier Linien lange Larve mit bräunlichem Kopfe, welche in der Mehrzahl schon in einem feinen, weisslichen, durchsichtigen Gespinnste mit aufwärts gerichtetem Kopfe ruhte.

Dass es eine *Cephus*-Art sei, erkannte ich bald; welcher Art jedoch dieser Getreideverwüster angehöre, musste ich erst durch die Zucht der Larve erfahren. Ich sammelte daher eine Menge von derselben bewohnte Stoppeln, um die Lebensweise dieses Insektes bis zur vollständigen Entwicklung genau zu beobachten. Sie wurden theils in einem ungeheiz-

ten Zimmer, theils im Freien aufbewahrt und bisweilen schwach mit Wasser bespritzt.

Sämmtliche Larven blieben bis Mitte April, einige sogar bis Anfangs Mai unverändert in dem beschriebenen Gespinnste liegen, streiften erst dann die Larvenhaut ab und verwandelten sich in gelblichweisse, schlanke Puppen, aus welchen nach 10—14 Tagen *Cephus pygmaeus* (Halmwespe) hervorbrach. Vor und während des Auskriechens derselben erschien ein Ichneumon, den unser verehrter, ausgezeichneter Hymenopterolog, Herr Dr. L. Imhof in Basel, zu bestimmen die Gefälligkeit hatte. Er heisst *Pachymerus calcitrator,* und es hat demnach der Schöpfer auch hier, wie bereits überall, wo Insekten verheerend auftreten, eine wohlthätige Polizei aufgestellt, die mit zunehmender Vermehrung der schädlichen Thiere in steigender Progression auftritt und dem besorgten Landwirthe jedenfalls den beruhigendsten Trost zu spenden im Stande ist. Aus den beobachteten Larven erschienen mehr solche Schmarotzer als Halmwespen, eine Erscheinung, die ich im Mai dieses Jahres auch auf den genannten Feldern vielfach zu beobachten Gelegenheit hatte, worauf ich am Schlusse dieser Mittheilungen zurückkommen werde.

Die ausgebildete *Halmwespe* hat fast die Gestalt einer Blattwespe, zweiundzwanziggliedrige, keulige Fühler, einen seitlich zusammengedrückten Hinterleib und am Ende desselben eine etwas hervortretende Legröhre. Die Flügel haben zwei Radial- und zwei Cubitalzellen, von welch' letztern die erste am längsten ist. Die Grundfarbe ist glänzend schwarz; die Brust, die Hinterleibsbinden, die vordern Schienen und Tarsen sind schwefelgelb.

Bei Sonnenschein schwärmt das Insekt munter auf Blumen, häufiger jedoch sitzt dasselbe an Getreidehalmen, namentlich Vormittags, wo und zu welcher Zeit es nicht selten in Begattung angetroffen wird.

Um das Absetzen der Eier zu beobachten, erforderte es viel Geduld und Ausdauer. Stundenlang sass ich bei Getreideäckern, bis ich wusste, wie dieser Akt vor sich geht. Das Weibchen fliegt oft an mehrere Halme, sucht mit der Legeröhre eine geeignete Stelle und geht wieder weiter, ohne ein Ei abzusetzen, bis es endlich eine passende Pflanze findet, welche es dann im untern Theile des Halms rasch anbohrt, und ein länglichrundes, weisslich aussehendes Ei hineinbringt. Mehr als ein Ei sah ich nie einem Halme übergeben. Nur wenn man sich genau die Stelle merkt, wo die Halmwespe sass, ist es möglich, die mit blossem Auge kaum wahrzunehmende, bald gänzlich verschwindende Wunde des Halms, und dadurch das im Innern desselben befindliche Ei zu finden.

Je nach der Temperatur verlässt die Larve jenes schon in 7 bis 12 Tagen, dringt in's Innere des Halmes, nährt sich dort von der weichen Substanz und ist bis Mitte Juli gewöhnlich ausgewachsen, zu welcher Zeit sie nun im untersten Theile des Halmes sitzt, oft sogar bis in den obern Theil der Wurzel vordringt. Nun bricht der Halm an jener Stelle, und sieht aus, als ob man ringsum mit einem scharfen Messer hineingeschnitten hätte. Die Larve verfertigt jetzt rasch ihr Gespinnst, und bedarf, so weit ich sie beobachten konnte, bis zur Verpuppung keiner Nahrung mehr. Zeit und Art ihrer Verwandlung wurden oben bereits angegeben.

Wie diesem schädlichen Insekte, welches auch im Jahre 1866 in vielen Gegenden des Aargau's und wohl auch anderwärts neben der nicht immer günstigen Witterung die Ernte empfindlich geschmälert hat, mit Erfolg entgegen gearbeitet werden kann, soweit solches nämlich in der Macht des Landwirthes liegt, dazu gibt uns die Beobachtung von dessen Lebensweise beachtenswerthe Winke an die Hand.

Es wurde bereits gesagt, dass die Larve zur Erntezeit meist im untersten Theile des Halmes sitze und in den Stop-

peln den Winter zubringe. Da nun, selbst bei tiefem Schnitt des Getreides, die meisten Larven nicht erreicht, und in die Scheune gebracht werden können, wo sie grösstentheils zu Grunde gehen müssten, so bleibt bei massenhaftem Auftreten dieses Getreideverwüsters wohl kein anderes Mittel übrig, als fleissiges Sammeln und sofortiges Verbrennen der Stoppeln, oder tiefes Umpflügen, wodurch ebenfalls eine Menge zerstört werden könnte.

Den besten Trost für den desshalb besorgten Landwirth bietet jedoch die oben erwähnte Schlupfwespe: *Pachymerus calcitrator,* welche als Parasit in jener Halmwespenlarve lebt. Wie dieselbe den im Innern des Getreides hausenden Wirth aufzufinden im Stande ist, war mir einige Zeit ein Räthsel. Wohl sah ich schon im Mai dieselbe als vollkommenes Insekt häufig neben der Halmwespe auf Getreideäckern schwärmen; auf welche Weise sie aber ihre Eier der Halmwespenlarve übergebe, von welcher sich ihre Brut ernährt, konnte ich erst nach tagelangem Beobachten erfahren. Es musste auf Stellen, wo eine Menge auf beschriebene Weise geknickte, und daher unten, wo zur Aerntezeit die Halmwespenlarve sitzt, geöffnete Halme sich befanden, der Parasit bei seinem Umherschwärmen beobachtet werden, wobei meine Wissbegierde endlich befriedigt wurde. Ich sah denselben in jene Oeffnungen des Halmes dringen, und jede Larve mit je einem Ei versehen, wobei ihm selbst das Gespinnst derselben nur wenig hindernd in den Weg trat. Das Wachsthum der Schmarotzerlarve geht während der warmen Jahreszeit rasch von Statten, worauf sie den Winter ähnlich anderen Insekten in Erstarrung zubringt, und dann in den milden Tagen des Frühlings zum vollkommenen Wesen sich entwickelt, den Sargdeckel hebt und zu neuem Leben ersteht.